

**PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP HARGA SAHAM  
PADA PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BEI  
PERIODE 2018-2020**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada  
Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Oleh:**

**NANDA NUR FITBRIANA EKA WARDANI**  
**B100170250**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP HARGA SAHAM  
PADA PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BEI  
PERIODE 2018-2020**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**NANDA NUR FITBRIANA EKA WARDANI**  
**B100170250**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**(Zulfa Irawati, S.E., M.Si.)**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP HARGA SAHAM**  
**PADA PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BEI**  
**PERIODE 2018-2020**

Oleh:

**NANDA NUR FITBRIANA EKA WARDANI**  
**B100170250**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Senin, 7 Juni 2021  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji:

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 1. Drs. Wiyadi, M.M., Ph.D.   | (.....) |
| (Ketua Dewan Penguji)         |         |
| 2. Ahmad Mardalis, S.E., MBA. | (.....) |
| (Anggota I Dewan Penguji)     |         |
| 3. Zulfa Irawati, S.E., M.Si. | (.....) |
| (Anggota II Dewan penguji)    |         |

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
  
(Dr. Drs. Syamsudin, M.M.)  
NIP. 19570217 1986 031 001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 3 Agustus 2021

Penulis



**NANDA NUR F E W**  
**B 100 170 250**

# **PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP HARGA SAHAM PADA PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2018-2020**

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Kinerja Keuangan (CAR, NPL, LDR dan ROA) terhadap harga saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2020. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 36 perusahaan bank konvensional yang diambil melalui metode *Purposive Sampling*. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji regresi linier berganda, uji asumsi klasik, uji hipotesis dan dengan menggunakan program *Eviews*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap harga saham, 2) *Non Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negative yang signifikan terhadap harga saham, 3) *Loan to Deposit Ratio* (LDR), tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham, 4) *Return On Asset* (ROA), tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

**Kata Kunci :** Kinerja Keuangan, dan Harga Saham

## **Abstract**

This study aims to analyze the effect of financial performance (CAR, NPL, LDR and ROA) on stock prices in banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) in 2018-2020. The sample in this study were 36 conventional bank companies which were taken through purposive sampling method. The analytical tools used in this research include multiple linear regression test, classical assumption test, hypothesis testing and by using the *Eviews* program. The results of this study indicate that: 1) Capital Adequacy Ratio (CAR) has a significant positive effect on stock prices, 2) Non Performing Loans (NPL) have a significant negative effect on stock prices, 3) Loan to Deposit Ratio (LDR), does not have a significant effect on stock prices, 4) Return on assets (ROA), does not have a significant effect on stock prices.

**Keywords:** Financial Performance, and Stock Price

## **1. PENDAHULUAN**

Pasar modal adalah salah satu penggerak utama perekonomian dunia termasuk Indonesia, melalui pasar modal perusahaan dapat memperoleh dana untuk melakukan kegiatan perekonomiannya. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya jumlah emiten yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) guna menjual saham kepada investor (sanjaya, 2014). Investor yang ingin menanamkan modalnya pada suatu perusahaan dapat melakukannya dengan cara membeli saham perusahaan yang diinginkan melalui pasar modal tersebut. Dalam menanamkan modalnya tentu seorang investor memiliki

tujuan untuk mendapatkan keuntungan maka dari itu investor perlu memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup dalam berinvestasi di pasar modal (Handayani, Dewi, dan Suhendro 2018).

Saham adalah instrument pasar modal yang sangat umum diperdagangkan karena saham dapat memberikan tingkat keuntungan yang menarik. Harga saham digunakan sebagai dasar bagi investor sebelum melakukan suatu kegiatan investasi untuk memprediksi keuntungan (*capital gain*) yang akan diperoleh dengan analisis laporan keuangan perusahaan dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan keuangan perusahaan (Djazuli, 2017). Harga saham merupakan faktor yang sangat penting dan harus diperhatikan oleh investor dalam melakukan investasi karena harga saham menunjukkan prestasi emiten. Pergerakan harga saham searah dengan kinerja emiten, apabila emiten mempunyai prestasi yang semakin baik maka keuntungan yang didapat dan dihasilkan dari operasi usaha semakin besar (Tandelilin, 2010). Harga saham juga menunjukkan nilai suatu perusahaan dan merupakan indeks yang tepat untuk efektivitas perusahaan. Dengan semakin tinggi harga saham, maka semakin tinggi pula nilai perusahaan tersebut dan sebaliknya (Jogiyanto, 2010). Harga saham yang terlalu rendah sering diartikan bahwa kinerja perusahaan kurang baik. Namun bila harga saham terlalu tinggi mengurangi kemampuan investor untuk membeli saham tersebut. Tentunya seorang investor memerlukan informasi yang berkaitan dengan dinamika harga saham dalam mengambil keputusan tentang saham yang layak untuk dipilih dan memberikan keuntungan yang optimal bagi dana yang diinvestaskannya (Catriwati, 2017). Dari uraian diatas terkait pentingnya harga saham bagi seorang investor menjadi alasan penulis untuk meneliti hal tersebut.

Bank adalah salah satu lembaga keuangan yang berperan penting sebagai perantara keuangan (*financial intermediary*) antara pihak-pihak yang mempunyai dana (*surplus unit*) dengan pihak-pihak yang membutuhkan dana (*deficit unit*) dan juga sebagai lembaga yang berfungsi memperlancar aliran lalu lintas pembayaran (Merkusiwati, 2007). Perbankan merupakan lembaga keuangan yang sangat penting peranannya dalam kegiatan ekonomi, karena melalui kegiatan perkreditan dan berbagai jasa yang diberikan oleh bank maka dapat melayani berbagai kebutuhan pada berbagai sektor ekonomi dan perdagangan. Semakin majunya globalisasi, dunia perbankan sangat berperan aktif bahkan dalam kemajuan perekonomian. Sehingga dapat dikatakan bahwa

bank merupakan inti dari sistem keuangan setiap negara. Perbankan semakin mendominasi perkembangan ekonomi dan bisnis suatu negara. Kemampuan perbankan dapat dilihat dari segi permodalan, manajemen serta fasilitas yang dimilikinya (Kasmir, 2013). Dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk meneliti perusahaan perbankan. Bank yang memiliki fungsi sebagai lembaga intermediasi antara pihak-pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak-pihak yang memerlukan dana, diperlukan kinerja keuangan yang sehat, sehingga fungsi intermediasi dapat berjalan lancar (Febriyani 2003). Hal ini yang menjadi alasan perbankan adalah salah satu pilihan terbaik untuk berinvestasi. Secara umum, semakin sehat sebuah bank, maka menunjukkan semakin baik kinerja keuangan bank tersebut.

Kinerja keuangan yang baik akan memberikan laba yang tinggi bagi bank tersebut, dan semakin banyak keuntungan yang diperoleh pemegang saham, juga semakin besar kemungkinan harga saham perbankan akan naik. Dalam penelitian ini, peneliti hanya mengambil informasi yang bersifat fundamental dari perusahaan sebagai variabel yang mempengaruhi harga saham. Salah satu aspek penting dari analisis fundamental adalah analisis laporan keuangan karena dari situ dapat diperkirakan keadaan atau posisi dan arah perusahaan melalui perhitungan Rasio Kinerja Keuangan dan Rasio Pasar (Nilai Perusahaan). Kinerja keuangan perbankan dapat diukur dengan menggunakan beberapa indikator yaitu permodalan yang diukur dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), kualitas aktiva produktif yang dapat diukur dengan *Non Performing Loan* (NPL), likuiditas yang dapat diukur dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan laba (*rentabilitas*) yang dapat diukur dengan ratio *Return On Asset* (ROA).

Penelitian terdahulu yang meneliti tentang pengaruh kinerja keuangan bank terhadap harga saham banyak menghasilkan kesimpulan baik secara kinerja keuangan bank secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan, antara lain menurut (Dahrul Aman Harahap and Ade Isyana Hairunnisah 2017) dan (Catriwati 2017) CAR, NPL, LDR, ROA secara simultan berpengaruh terhadap harga saham perbankan, namun menurut Catriwati (2017) secara parsial CAR, NPL, LDR tidak berpengaruh terhadap harga saham. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fahlevi, Asmapane, dan Oktavianti (2018) menunjukkan bahwa CAR, LDR, ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga saham perbankan namun menurut Djamaluddin, Sari, dan Herawaty (2019) LDR, NPL, ROA tidak berpengaruh terhadap harga saham perbankan. Buchory

(2020) juga meneliti hal yang sama dan menunjukkan hasil secara simultan LDR, NPL berpengaruh signifikan terhadap harga saham perbankan.

Dari uraian di atas menunjukkan tidak adanya konsistensi sehingga membuat peneliti tertarik untuk mengambil judul **“Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2020”**.

## 2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang lebih menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik menurut Indriantoro, Nur dan Supomo (2014:12). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen (kinerja keuangan) dan variabel dependen (harga saham).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada ketiga model regresi yang telah dilakukan, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pemilihan pada model yang telah dihasilkan. Adapun pemilihan model yang terdapat pada model regresi berganda data panel yaitu dengan melakukan Uji Chow dan Uji Hausman. Dari pemilihan model tersebut dapat disimpulkan bahwa model yang dipilih adalah *Random Effect Model*.

Tabel 1. Hasil Estimasi REM

Dependent Variable: LOGY				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 05/22/21 Time: 09:16				
Sample: 2018 2020				
Periods included: 3				
Cross-sections included: 36				
Total panel (balanced) observations: 108				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.896646	0.377636	20.91076	0.0000
LOGX1	0.716456	0.190731	3.756360	0.0003
X2	-8.290492	2.304747	-3.597138	0.0005
X3	0.157584	0.221126	0.712643	0.4777
X4	-3.120011	2.717780	-1.148000	0.2536
Effects Specification				
				S.D. Rho



Cross-section random	1.369349	0.9464
Idiosyncratic random	0.325875	0.0536

Weighted Statistics			
R-squared	0.330369	Mean dependent var	0.904879
Adjusted R-squared	0.304364	S.D. dependent var	0.400525
S.E. of regression	0.334057	Sum squared resid	11.49418
F-statistic	12.70400	Durbin-Watson stat	1.379385
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.078940	Mean dependent var	6.647752
Sum squared resid	235.0119	Durbin-Watson stat	0.067464

Sumber data: data diolah dengan Eviews 9, Tahun 2021

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Jarque-Bera	Probability	Keterangan
Uji Normalitas	4,504983	0,105137	Data Berdistribusi normal

Sumber : data diolah dengan Eviews 9, Tahun 2021

Berdasarkan pada gambar hasil uji normalitas diatas, maka dapat diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,105137 dimana hasil tersebut berarti  $> 0,05$  (5%). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa pada data terdistribusi secara normal.

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah terdapat korelasi linier antara variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Uji multikolinieritas pada penelitian ini menggunakan teknik *correlation matrix table* yaitu dengan melihat nilai interkorelasi antara variabel bebas lebih dari atau sama dengan 0,800 artinya antar variabel independen terjadi multikolinieritas.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

	LOGX1	X2	X3	X4
LOGX1	1.000000	-0.206366	-0.083581	-0.263803
X2	-0.206366	1.000000	0.050229	-0.249970
X3	-0.083581	0.050229	1.000000	0.048649
X4	-0.263803	-0.249970	0.048649	1.000000

Sumber : data diolah dengan Eviews 9, Tahun 2021

Berdasarkan pada tabel *correlation matrix table*, didapatkan hasil bahwa pada setiap variabel independen pada penelitian ini  $< 0,800$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pada model ini terbebas dari multikolinieritas.

Uji Autokorelasi digunakan untuk melihat hubungan residual antar satu observasi ke observasi lainnya. Penelitian ini menggunakan koefisien Durbin-Watson dengan ketentuan: Koefisien DW dibawah -2, menandakan terdapat autokorelasi positif. Koefisien DW diantara -2 sampai +2, menandakan tidak terdapat autokorelasi. Koefisien DW diatas +2, menandakan terjadinya autokorelasi negatif.

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Nilai DW-Hitung	Kriteria	Keterangan
1,379385	$-2 \geq DW \leq 2$	Data Tidak Terjadi Autokorelasi

Sumber : data diolah dengan Eviews 9, Tahun 2021

Berdasarkan hasil uji autokorelasi dapat diketahui bahwa besarnya koefisien Durbin Watson sebesar 1,379385. Hasil koefisien *Durbin Watson* tersebut berada diantara -2 sampai +2, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini terbebas dari autokorelasi.

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual pengamatan yang satu ke pengamatan yang lainnya.

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	t-Statistic	Prob.	Keterangan
LOGX1	1,255848	0,2120	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
X2	0,327953	0,7436	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
X3	-0,882978	0,3793	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
X4	1,554221	0,1232	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas

Sumber : data diolah dengan Eviews 9, Tahun 2021

Berdasarkan pada tabel hasil uji heteroskedastisitas diatas dapat diketahui bahwa probabilitas pada koefisien  $X_1$  (CAR) sebesar 0,2120; koefisien  $X_2$  (NPL) sebesar 0,7436; koefisien  $X_3$  (LDR) sebesar 0,3793; dan koefisien  $X_4$  (ROA) sebesar 0,1232. Hasil uji heteroskedastisitas pada tabel diatas dapat diartikan bahwa besarnya probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 (5%), sehinggakan dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

#### 4. PENUTUP

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap harga saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2018-2020. *Non Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negative yang signifikan terhadap harga saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2018-2020. *Loan to Deposit Ratio* (LDR), tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2018-2020. *Return On Asset* (ROA), tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2018-2020. Secara simultan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Return On Asset* (ROA), berpengaruh signifikan terhadap harga saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2018-2020. Hasil koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,304364 (30,4364%) berarti Harga Saham dapat dijelaskan oleh variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Return On Asset* (ROA). Sementara sisanya sebesar 0,695636 (69,5636%) dijelaskan oleh variabel lain diluar model regresi.

Penelitian selanjutnya diharapkan menambah variabel independen, antara lain NIM, BOPO, PER, dsb, sehingga tidak hanya meneliti variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Return On Asset* (ROA). Penelitian selanjutnya diharapkan untuk menambah periode waktu penelitian agar dapat memperoleh sampel yang lebih banyak dan hasil yang lebih signifikan serta diharapkan meneliti sektor perusahaan lain misalnya perusahaan manufaktur, industri, ataupun *food and baverage* untuk melihat hasil penelitian yang berbeda serta untuk membuktikan kembali hipotesis dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Nur, dkk.,. 2020. *Buku Praktikum Komputer Statistik Dengan SPSS*. BPK Prodi Manajemen-FEB UMS.
- Bank Indonesia. 1992. "Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan. (Sebagaimana Telah Diubah Dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998)," 1992. [http://www.bi.go.id/id/tentang-bi/uu-bi/Documents/uu\\_bi\\_1099.pdf](http://www.bi.go.id/id/tentang-bi/uu-bi/Documents/uu_bi_1099.pdf).
- . 2015. "Peraturan Bank Indonesia No. 7/53/DPbs Tanggal 30 November 2015," 2015.

- Brigham, E,F, and Weston. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kedelapan. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Catriwati. 2017. "PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR), RETURN ON ASSET (ROA), LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR), NETT INTEREST MARGIN (NIM), NON PERFORMING LOAN (NPL) DAN ASSET GROWTH TERHADAP HARGA SAHAM PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA" Vol.1, No.2.
- Dahlan, Siamat. 2004. *Manajemen Lembaga Keuangan, Edisi IV*. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI.
- Dahrul Aman Harahap, and Ade Isyana Hairunnisah. 2017. "Pengaruh NPL, LDR, GCG , NIM , ROA , ROE , CAR ,BOPO Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Dari Tahun 2010 - 2014." VOL. 6, NO. 1: 22-40.
- Fahmi. 2012a. *"Analisis Kinerja Keuangan."* Bandung: Alfabeta.
- Fahmi, Irham. 2012b. *Analisis Kinerja Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Febriyani, Zulfadin. 2003. "Analisis Kinerja Bank Devisa Dan Bank Non Devisa Di Indonesia." *Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya* Vol.13,No.1, Juni 2012.
- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang : UNDIP.
- Herry Achmad Buchory. 2020. "Banking Intermediation, Asset Quality, Price Earning Ratio and Stock Prices and Their Impact on Corporate Value - Study at the Regional Development Bank of West Java and Banten Provinces in Indonesia" Volume 11, (Issue 12,). *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. [www.ijicc.net](http://www.ijicc.net).
- Huang, Ayat Hidayat. 2020. "Regresi Data Panel Dengan Eviews 7. Head of Market Research at Globalstats-Research." [www.en.globalstatistik.com](http://www.en.globalstatistik.com).
- Husnan, Suad. 2001. *Dasar-Dasar Teori Portofolio Dan Analisis Sekuritas*. AMP YPKN. Yogyakarta.
- Nureny. 2019. "Financial Performance and Share Prices of Banks of State-Owned Enterprises in Indonesia." *December 31-2019* Volume 9 Number 2. Homepage: <http://ojs.unm.ac.id/iap>.
- Rido Raiza Fahlevi, Set Asmapane, and Bramantika Oktavianti. 2018. "Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia." *AKUNTABEL* 15 (1), 2018 39-48 <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/AKUNTABEL>.
- Rivai, Veithzal. 2007. *Bank and Financial Institute Management*. Jakarta: PT. Raja GrafindoPersada.

- Said Djamaluddin, Indah Nadia Sari, and Aty Herawaty. 2019. "Effect of Car, ROA, NIM, LDR and NPL on Stock Prices in Banking That Shared Listed In LQ45 Period 2013-2018" Vol 8 Issue 7 INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH&DEVELOPMENT. <https://doi.org/DOI> No. : 10.24940/ijird/2019/v8/i7/JUL19047.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio Dan Investasi Teori Dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: KANISIUS.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio Dan Investasi Teori Dan Aplikasi*. Edisi pertama. Yogyakarta : Kanisius.
- Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya*. Edisi Ketiga. EKONISIA. Yogyakarta.